Beitrag zur Verbreitung von *Eupithecia conterminata* (LIENIG & ZELLER, 1846)

(Lepidoptera, Geometridae)

Gernot EMBACHER

Abstract

The present paper deals with the records of *Eupithecia conterminata* (LIENIG & ZELLER, 1846) so far known from the south of its distribution areal (France, Switzerland, Southern Germany, Austria). It is assumed that this species, which is known for its hidden behaviour, has a far wider distribution than can be concluded from the rare records.

Einleitung

Eupithecia conterminata (LIENIG & ZELLER, 1846) ist eine Art, die der Großteil der Lepido-pterologen und Schmetterlingssammler in freier Natur kaum jemals beobachten kann, eventuell aber auch übersieht oder – vor allem fliegend – einfach mit ähnlichen und teilweise zur selben Zeit fliegenden Arten wie *E. tantillaria* BOISDUVAL, 1840, *E. indigata* (HÜBNER, [1813]) oder *E. distinctaria* HERRICH-SCHÄFFER, 1848, verwechselt. Unser Wissen über Habitatspräferenzen, Lebensweise und Verbreitung der Art ist dementsprechend noch recht lückenhaft.

Auch dem Autor dieser Zeilen gelang während seiner dreißigjährigen lepidopterologischen Tätigkeit kein Nachweis von *E. conterminata*.

Aus der recht guten Zusammenfassung über die Biologie der Art (WEIGT 1993) soll hier nur angeführt werden, daß die Raupen an den Nadeln der Fichte (*Picea abies*) leben und die Puppen überwintern. Bemerkenswert ist vielleicht die Feststellung FEICHTENBERGERS (1965), daß die Falter in Norwegen im Juni von 20 bis 22 Uhr in ⅔ Höhe der Fichten schwärmen. In Mitteleuropa erscheint die Art bereits ab Mitte April, aber auch hier dürften sich die Tiere in den oberen Regionen der Fichten aufhalten, ein möglicher Grund dafür, daß die Art kaum an Leuchtplätzen beobachtet wird. Ein ähnliches Verhalten zeigt auch *Eupithecia egenaria* HERRICH-SCHÄFFER, 1848, die die Wipfelregion der Sommerlinde *(Tilia platyphyllos)* anscheinend nur ungern und kaum freiwillig verläßt.

Die Verbreitungsangaben in dieser Arbeit stammen aus den Aufzeichnungen der tiergeographischen Datenbank ZOODAT (Forschungsinstitut für Umweltinformatik, Linz), aus den Beständen der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM) und aus der Fachliteratur.

Allgemeine Verbreitung

Die bisher bekannte Verbreitung von *E. conterminata* erstreckt sich nach MÜLLER 1996 über ganz Nordeuropa (Norwegen bis Rußland) und über das nördliche und nordöstliche Mitteleuropa (Ost- und Mitteldeutschland, Baltikum, Polen, Tschechien, Slowakei). VIIDALEPP (1978) meldet die Art auch aus dem Kaukasus. Nach SCHÜTZE (1954) erstreckt sich die Verbreitung von Regensburg nordöstlich über Böhmen und einen Teil Sachsens gegen Ostpreußen, Livland und Finnland hin, sowie über Dänemark, Schweden und Norwegen.

Zum Vorkommen in Norwegen schreibt FEICHTENBERGER (1965): "Ziemlich selten, lokal jedoch häufig. 1.-18.6. (bis 30.6.)". In der ZSM befinden sich 33 Exemplare aus Mo i Rana, am Ranafjord, etwas südlich des Polarkreises, 17.6.1944, leg. FEICHTENBERGER.

Einzelne, sehr lokale Nachweise sind aus der Schweiz, aus Frankreich, Süddeutschland und Österreich bekannt. In diesem südlichen Teil ihres Verbreitungsgebietes dürfte *E. conterminata* wesentlich lokaler vorkommen als im Norden und Osten Europas.

Funde in Frankreich und der Schweiz

Für Frankreich gibt es nach LERAUT (1997) nur zwei Angaben: vom Departement Loire (BÉRAND & DUFAY 1989) und vom Departement Doubs (Ostfrankreich, in der Nähe der Grenze zur Schweiz).

In der Schweiz sind 2 Fundorte im Kanton Luzern bekannt: Hochmoor Balmoos bei Hasle, 970 m, 2 EE, 16.5. u. 25.5.1976 (REZBANYAI 1980) und Eigental, Forrenmoos, 970 m, 20.5.1983, 1 E (REZBANYAI-RESER 1984). Eine Angabe in VORBRODT (1914) aus Zürich ist nicht belegt und gilt als zweifelhaft.

Aus Südtirol und den anderen norditalienischen Provinzen liegen keine Nachweise vor.

Verbreitung in Südbayern

OSTHELDER (1931) stellt die bayerischen Exemplare mit markanter, dunkler Zeichnung und verdunkeltem Saumfeld zu *E. manniaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1848) und führt einige Funde aus dem Fichtenwaldgebiet südlich von München an. Der Status von *manniaria* war OSTHELDER allerdings nicht ganz klar und ist heute noch umstritten. WEIGT (1993) hält die Unterschiede zur "Nomiatform" von *E. conterminata* aus dem Norden für nicht ausreichend genug, um eine subspezifische Abtrennung vorzunehmen, in MÜLLER (1996) wird *manniaria* nicht erwähnt.

In der ZSM befinden sich dazu folgende Nachweise (in chronologischer Reihung):

Neuried, 10.5.1911, leg. DANIEL.
Planegg, 29.4.1914, leg. DANIEL (Abbildung in FORSTER-WOHLFAHRT 1981).
Planegg, 2.5.1926, leg. DANIEL.
Fürstenried, 1926, leg. DANIEL.
Ebenhausen im Isartal, [ohne Datum], leg. ROSEN.
München, 4.5.1928, leg. LÜBENAU.
Schleißheimer Moor, nördlich von München, 29.4.1930, leg. HARTMANN.
Starnberg, südwestlich von München, 6.5.1937, leg. DANIEL.
Gräfelfing, westlich von München, M. 5.1952, leg. DANIEL, in coll. Wolfsberger (jetzt ZSM).

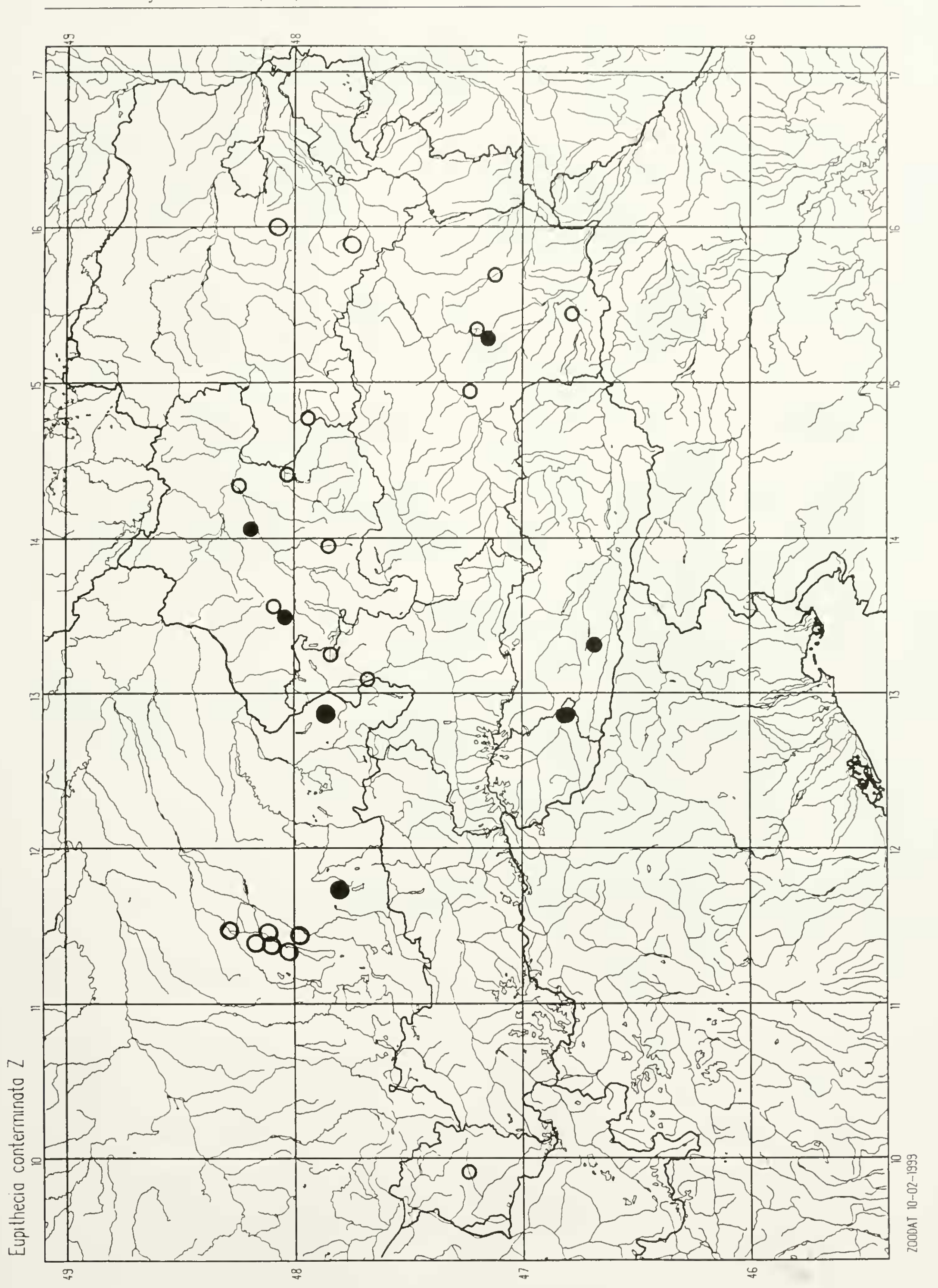
In jüngster Zeit wurden zwei neue Fundorte bekannt. In der ZSM befinden sich mehrere Exemplare aus Dietramszell, Zeller Wald, nördlich von Bad Tölz, 3.5., 4.5., 14.5.1997, leg. W. SCHACHT (ZSM München).

Am 25.4.1998 erhielt Alfred HASLBERGER in Teisendorf, 520 m, ein frisches, deutlich gezeichnetes E am Licht (in coll. HASLBERGER, vid. et det. Embacher). Diesen Fund kann man als Bindeglied zwischen den beiden Salzburger Nachweisen (Hallein, Thalgau) und den Fundorten südwestlich von München und bei Dietramszell betrachten.

Der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, daß WOLF (1988) *E. conterminata manniaria* aus der Prodromuszone 6 Nordbayerns (mittlere und südliche Frankenalb) mit Funden vor 1951 meldet und SCHÜTZE (1954) von Funden in Baden (Pforzheim) berichtet.

Verbreitung in Österreich

Nach HUEMER & TARMANN 1993 gibt es Nachweise aus Vorarlberg, Osttirol, Kärnten, der Steiermark, aus Salzburg, Oberösterreich und Niederösterreich. Die Verbreitungskarte (Quelle: ZOODAT, korrigiert und ergänzt vom Autor) zeigt die Fundorte in Österreich und Südbayern auf.


Eupithecia conterminata Z
ZOODAT 10-02-1999

Vorarlberg: Großes Walsertal, Sonntag, Seeberg, 8.5.1969, leg. AISTLEITNER (ZOODAT).

Osttirol: Görtschacher Berg bei Lienz, 15.5.1979, leg. DEUTSCH, det. BURMANN, in coll. Ferdinandeum Innsbruck (DEUTSCH 1984).

Kärnten: St. Lorenzen im Gitschtal, Stallenwald, 4.6.1984, leg. WIESER (ZOODAT).

Steiermark: Peggau bei Gratkorn, 30.4.1913, leg. RABCEWICZ (HOFFMANN & KLOS 1918).
Glein bei Knittelfeld, 20.4.1943, leg. A. GLAS, in coll. H. HABELER.
Sausal, Kitzeck, A.5.1956, leg. F. DANIEL. "Innerhalb 10 Minuten 3 Falter im Weinbaugebiet" (DANIEL 1968).
Sausal, Kitzeck, A.5.1956, 14.5.1956, 2.-19.5.1956, leg. J. WOLFSBERGER, in coll. ZSM.
Albersdorf bei Gleisdorf, 22.4. und 28.4.1968, leg. H. HABELER, det. MACK.
Rein bei Gratkorn, Hörgasgraben, 30.4.1973, leg. Dr. NAUTA.
Die Authentizität dieser Nachweise wurde von Herrn Dipl.-Ing. Heinz HABELER (Graz) bestätigt.

Salzburg: Hallein, 1914, leg. KUNDRATH. "Ich konnte ein Männchen aus Salzburg-Hallein, 1914, Kundrath leg., aus der Sammlung Gremminger-Karlsruhe untersuchen. Genit.-Präp. Nr. 147" (SCHÜTZE 1954).
Thalgau, 10.5.1958, leg. MAZZUCCO, det. MACK (MACK 1985). Verbleib unbekannt.
In Salzburg muß die Art derzeit als verschollen betrachtet werden und wird in der Roten Liste (EMBACHER 1996) in der Kategorie 0 geführt, ist aber gewiß nicht ausgestorben.

Oberösterreich: Steyr, 1880, in coll. Ent. ArbGem. O.Ö. Landesmuseum Linz (ZOODAT).
Ampflwang, Hausruck, 2.5.1923, in coll. Ent. ArbGem. O. Ö. Landesmuseum Linz (ZOO-DAT).
Grünau im Almtal, 27.4.1947, in coll. Ent. ArbGem. O.Ö. Landesmuseum Linz (ZOODAT).
Ebelsberg b. Linz, Schiltenberg, 30.4.1922, 10.5.1941, in coll. Ent. ArbGem. O.Ö. Landesmuseum Linz (ZOODAT).
Frankenburger Moor, Hausruck, 14.6.1972, leg. FOLTIN (ZOODAT).
Oberhart b. Wels, 15.5.1975, leg. LAUBE (ZOODAT).
In der Roten Liste Oberösterreichs (HAUSER 1996) wird *E. conterminata* in die Gruppe 5A gestellt: ungenügend erforschte Arten, bei denen bodenständige Populationen (aktuelle oder erloschene) aufgrund der Ansprüche und des Verbreitungsbildes der Art nicht anzunehmen oder fraglich sind und die absolute Datenmenge unter 10 liegt.

Niederösterreich: Buchenberg bei Waidhofen a. d. Ybbs, 7.5.1932, leg. E. GALVAGNI (ZOODAT).
Im Prodromus meldet STERZL (1967) Funde ohne nähere Angaben aus Zone 2 (östliche Kalkalpen) und Zone 5 (östliche Sandsteinzone, Wienerwald).

Diskussion

Wie bereits WEIGT (1993) feststellte, benötigt *E. conterminata* Habitate mit ursprünglichen, feuchten Fichtenwäldern und meidet anscheinend künstlich angelegte Forste.Die Höhenverbreitung in Österreich und Bayern liegt nur etwa zwischen 400 und 900 Meter.

Betrachtet man die bisher bekannte Verbreitung der Art, so fallen vor allem die verhältnismäßig großen Lücken zwischen den einzelnen Fundorten auf. Es liegt die Vermutung nahe, daß *E. conterminata* viel weiter verbreitet ist als bisher angenommen wurde, und eventuell nur die versteckte Lebensweise der Art weitere Nachweise bislang verhindert hat. Die Verbreitungskar-

te läßt aber einen deutlichen Schwerpunkt entlang des Nordrandes der Nördlichen Kalkalpen erkennen, denn die Funde erstrecken sich kontinuierlich von Südbayern über Salzburg und Oberösterreich bis zu den östlichsten Ausläufern der Alpen in der Nähe Wiens. Aus den Zentralalpen liegt kein Nachweis vor.

Auffallend ist, daß vor allem Weibchen ans Licht kommen. So meldet etwa HABELER (in ZOODAT) von seiner Fundstelle in Albersdorf, nördlich von Gleisdorf (Steiermark), den Nachweis von 11 Weibchen, während zur selben Zeit kein einziges Männchen ans Licht kam. Wenn sich, wie vermutet, der Lebenszyklus von *E. conterminata* im oberen Bereich der Fichten abspielt, so ist anzunehmen, daß die sicher etwas mobileren Männchen der kleinen und vermutlich nicht sehr flugtüchtigen Art nach einem witterungsbedingten "Absturz" (Sturm, Gewitter) leichter wieder in die Wipfel der Fichten zurückfinden als die schwereren Weibchen, welche dann unter Umständen einem zufällig anwesenden Sammler an die Leinwand kommen.

Zur Frage der Gefährdung und der Aufnahme in die Roten Listen läßt sich noch nichts Endgültiges sagen. Die in der Literatur immer als selten gemeldete Art ist eventuell gar nicht so selten und an ihren Fundorten anscheinend sogar ziemlich häufig (siehe z.B. Funde in Dietramszell und Albersdorf), wenn sie auch nur lokal vorkommt. Mit dem Begriff "Seltenheit" sollte in der Entomologie übrigens sehr vorsichtig umgegangen werden. Nicht immer ist eine Art, die wir kaum zu Gesicht bekommen, wirklich selten, überhaupt, wenn wir über die Lebensweise im natürlichen Habitat und über die Präimaginalstadien wenig Bescheid wissen (vgl. KAUTZ 1951, REZBANYAI-RESER 1983 und HABELER 1998).

Da die Habitate von *E. conterminata* kaum gefährdet sind und nur durch Kahlschlag oder Naturereignisse (Windbruch, Lawinen) zerstört werden können, liegt vermutlich gar keine Gefährdung im Sinne der Roten Listen vor.

Danksagung

Herrn Dipl.-Ing. Michael MALICKY (Linz) sei für die Meldungen aus der ZOODAT-Datenbank mit der Verbreitungskarte bestens gedankt, Herrn Dr. Axel HAUSMANN (München) für die Möglichkeit, die Daten aus den Beständen der Zoologischen Staatssammlung München entnehmen zu dürfen und Herrn Dipl.-Ing. Heinz HABELER (Graz) für seine Auskunft über die Funde in der Steiermark. Für die englischsprachige Zusammenfassung gebührt mein Dank Frau Dr. Marion KURZ (Thalgau).

Zusammenfassung

Diese Arbeit behandelt die bisher bekannten Funde von *Eupithecia conterminata* (LIENIG & ZELLER, 1846) im Süden ihres Verbreitungsgebietes (Frankreich, Schweiz, Süddeutschland, Österreich). Es wird angenommen, daß die Art, die sich durch ihre versteckte Lebensweise auszeichnet, viel weiter verbreitet ist, als die spärlichen Nachweise vermuten lassen.

Literatur

BÉRAND, R. & DUFAY, C. 1989: *Eupithecia conterminata* (LIENIG & ZELLER, 1846), espèce nouvelle pour la faune française (Lep., Geometridae, Larentiinae). – Alexanor **16** (1), 49-51.

DANIEL, F. 1968: Die Makrolepidopteren-Fauna des Sausalgebirges in der Steiermark. – Mitt. Mus. Joanneum Graz **30**, 87-260.

DEUTSCH, H. 1984: Beitrag zur Lepidopterenfauna Osttirols. II. Neufunde und selten nachgewiesene Arten. – NachrBl. bayer. Ent. **33** (1), 25-31.

EMBACHER, G. 1996: Rote Liste der Großschmetterlinge Salzburgs. 3., neu bearbeitete Auflage. – Amt d. Sbg. Landesreg., Naturschutzref. **7/96**, 1-43.

FEICHTENBERGER, E. 1965: Die norwegische Lepidopterenfauna am Polarkreis, mit Bezug auf die der Ostalpen. – Ztschr. Wien. Ent. Ges. **50**, 80-118.

FORSTER, W. & WOHLFAHRT, TH. A. 1981: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band V, Spanner (Geometridae). – Franckh'sche Verlagshdlg. Stuttgart.

HABELER, H. 1998: Die Beurteilung von Schmetterlingen mit Hilfe des Vitalitäts-Index. – Stapfia **55**, 47-56.

HAUSER, E. 1996: Rote Liste der Groß-Schmetterlinge Oberösterreichs (Stand 1995). – Beitr. Naturk. Oberösterr. **4**, 53-66.

HOFFMANN. F. & KLOS, R. 1918: Die Schmetterlinge Steiermarks. V. Teil, pp. 89-160. – Verlg. d. naturw. Ver. f. Stmk.

HUEMER, P. & TARMANN, G. 1993: Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). – Museum Ferdinandeum, Innsbruck.

KAUTZ, H. 1951: Die Häufigkeit der Lepidopteren. – Ztschr. Wien. Ent. Ges. **36**, 138-141.

LERAUT, P. J. A. 1997: Liste systématique et synonymique des Lépidoptères de France, Belgique et Corse (deuxième édition). – Suppl. à Alexanor, 526 pp.

MACK, W. 1985: Lepidoptera II. Teil: Rhopalocera, Hesperiidae, Bombyces, Sphinges, Noctuidae, Geometridae. In FRANZ, H.: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Bd.V. – Univ.Verl. Wagner, Innsbruck, pp. 9-484.

MÜLLER, B. 1996: Geometridae. In: KARSHOLT & RAZOWSKI (eds.): The Lepidoptera of Europe. A distributional checklist. – Apollo Books.

OSTHELDER, L. 1931: Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. 1. Teil, Heft 4. – Mitt. Münchn. Ent. Ges. **21**, 469-538.

REZBANYAI, L. 1980: Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern. II. Macrolepidoptera (Großschmetterlinge). – Ent. Ber. Luzern **3**, 15-76.

REZBANYAI-RESER, L. 1983: Gedanken über die Rolle der Raupenfunde beim Feststellen der Häufigkeit einer Falterart. – Entom. Ztschr. Frankfurt **93** (24), 356-358.

– – 1984: Weitere Angaben zum Vorkommen von *Oligia dubia* HEYD., *Epimecia ustula* FRR., *Eupithecia conterminata* Z. und *Deuteronomos quercaria* HBN. in der Schweiz (Lepidoptera Noctuidae und Geometridae). – Mitt. Ent. Ges. Basel **34** (1), 25-29.

SCHÜTZE, E. 1954: Eupithecien-Studien V. (Lep. Geom.). Kurze faunistische Mitteilungen. – NachrBl. bayer. Ent. **3** (12), 114-116.

STERZL, O. 1967: Prodromus der Lepidopterenfauna von Niederösterreich. 2. Aufl. – Verh. d. Zool.- bot. Ges. Wien **107**, 75-193.

VIIDALEPP, J. 1978: A list of Geometridae of the USSR. III. – Revue Ent. URSS **47**, 752-761.

VORBRODT, K. 1914: Die Schmetterlinge der Schweiz. Macrolepidoptera. Bd. 2. – Bern.

WEIGT, H.-J. 1993: Die Blütenspanner Mitteleuropas (Lepidoptera, Geometridae: Eupitheciini). Teil 5. – Dortmunder Beitr. Landeskd. **27**, 5-108.

WOLF, W. 1988: Prodromus der Lepidopterenfauna Nordbayerns. – Neue Entom. Nachr. **23**, 7-161.

Anschrift des Verfassers:

Gernot EMBACHER
Anton Bruckner-Straße 3
A-5020 Salzburg